材料（製品）安全データシート

製品の名称	：ポロフィックス硬化剤２	ページ	：	1/7
データ更新日	：2006年5月30日	発行日	：	2006年5月30日
製品名称番号	：M1201132	SDS-ID	：	US/5.0

１．　物質/製品と製造/販売会社

製品の名称　：ポロフィックス硬化剤２
適用　：材料微細構造検査用試料の埋め込み。
容器のサイズ　：250 ミリリットル、1000 ミリリットル
データ製造者　：ストルアス社
製造･販売会社　：ストルアス社(StruersA/S)
Pederstrupvej 84, 2750 Ballerup, DENMARK (TEL：＋45-44600-800)
丸本ストルアス株式会社
〒110-0015 東京都台東区東上野1-18-6(TEL：03-5688-2930)
緊急時の連絡先　：丸本ストルアス株式会社　応用開発部
〒110-0015 東京都台東区東上野1-18-6(TEL：03-5688-2917)

2.　成分の構成/情報

本製品は、有機溶剤 及び接合剤を含有している。

薬品名	ECNo.	CAS No.	含有比 （%）	危険性の分類
メタクリル酸メチル	201-297-1	80-62-6	30～60	引火性:R11 刺激性:R37/38 R43
メタクリル酸2-ヒドロキシルエチル	212-782-2	868-77-9	30～60	刺激性:R36/38 R43
2-ジメタクリル酸 エチレングリコール-1	202-617-2	97-90-5	5～10	刺激性:R37 R43
メタクリル酸	201-204-4	79-41-4	5～10	火傷性:R35 有害性:R21/22

注記：なし。

３．　危険性の特定

本製品は、危険性の区分、引火性:R11、火傷性:R34、刺激性:R37 R43 に分類される。

物理的及び化学的危険性　：本製品は高引火性で、通常の室温でも起爆性の煙/気混合体が生成される恐れがある。
人体　：吸入すると、24時間以内に肺水腫(呼吸困難)を発症することがあるので注意する。本製品は腐食性があり、長時間付着していると、眼球や人体組織に重大な障害を与える。感受性が高い場合は、過敏症やアレルギー反応を引き起こす恐れがある。有機溶剤から発する煙霧が体内に吸収されると、脳神経を含む神経系に回復不能な障害を与える恐れがある。
環境　：本製品には、環境に対する有害性はないと思われる。

4. 応急手当

火傷の場合は、ただちに清浄水で洗浄する。洗浄中に、火傷部分に付着していない衣服を切除する。
救急車を呼び、洗浄を継続しながら病院へ搬送する。

吸入	：患者を新鮮な空気がある場所に移し、安静にする。吸入すると、24時間以内に肺水腫(呼吸困難)を発症することがあるので注意する。ただちに救急車を呼ぶ。
皮膚に付着	：ただちに大量の水で皮膚を洗浄して、汚染された衣服を脱衣する。救急車を呼ぶ。湿疹などの皮膚疾患を発症した場合は、この指示書を持参して、医師の診察を受ける。
眼球に飛散	：ただちに大量の清浄水で洗眼する。コンタクト・レンズは取り外して、まぶたを大きく開ける。救急車を呼ぶ。炎症が治まらない場合は、洗眼を続けながら、この指示書と共に病院へ搬送する。
経口摂取	：ただちに口内を洗浄して、大量の水を飲む。救急車を呼ぶ。この指示書を持参する。無理に吐かそうとしてはならない。嘔吐が始まったら、頭を低く保つ。

5. 消火方法

消火剤	：耐アルコール性泡沫消火剤、二酸化炭素消火剤、粉末消火剤又は水煙で消火する。容器が熱源に露出している場合は、散水で冷却し、危険がないことを確認した後に、容器を安全な場所に移動する。
特定危険性	：本製品は引火性のため、加熱により起爆性の気/煙混合体を生成する恐れがある。 加熱や火災で、有害性の気/煙混合体を生成する恐れがある。
消防士の防護用具（*）	：消防用呼吸器保護：職場内掲示防火規定に従う。（*）

6. 偶発的漏洩時の対応

人身保護対策	：蒸気を吸入したり、皮膚に付着したり、眼球に飛散しないように注意する。喫煙を含めて、発火源や火気の使用を厳禁する。換気が不十分な場合は、人工呼吸器を使用する。人身保護用具は、第8項を参照する。
環境保護対策	：下水道、河川、土壌などに排出してはならない。
清掃方法	：発火源を取り除く。砂や土などの不燃材で漏洩物を取り囲み回収する。第13項にしたがって、廃棄物処理をする。

7. 取扱方法と保管方法

安全な取扱方法	：喫煙を含めて、発火源や火気の使用を厳禁する。蒸気を吸入したり、皮膚に付着したり、眼球に飛散しないように注意する。労働衛生管理を遵守して励行する。
技術的対策	：可能な限り接触しない作業方法を採用する。
技術的注意	：局所排気を推奨する。
安全保管の技術的対策	：可燃性液体の保管に関する通則に従う。
保管条件	：元の容器に密栓して、換気の良い場所に保管する。酸化剤から遠ざける。

8. 被曝防止と人身保護

技術的対策 ：十分な換気を計る。業務上の被曝限界値を遵守して、煙気吸入の危険性を可能な限り抑制する。洗眼器を作業場の近くに用意しておく。

化学物質の名称	被曝限界値	種別	注記	参考文献
メタクリル酸	20 ppm	TWA		ACGIH (2002)
メタクリル酸メチル	100 ppm	TWA	A4	ACGIH (2002)
メタクリル酸メチル	100 ppm 410 mg/m^3	TWA	-	OSHA

人身保護	：人身保護の機器は、CEN規格に従って機器提供会社と共同で選定する。
呼吸装置	：換気が不十分な場合は、人工呼吸装置付きのフル・マスクを着用する。
手指保護	：保護手袋を着用する。積層(PE/EVOH)の手袋を推奨する。液状の本製品は手袋を貫通して皮膚に浸透するので、頻繁に交換する。手袋の提供会社と共同で材料の浸透時間を確認し、最適な手袋を選定する。
眼球保護	：保護眼鏡又は顔面保護のフェイス・マスクを着用する。
皮膚保護	：飛散防止用にエプロンなどの保護布を着用する。
安全衛生対策	：作業後汚れた衣服を脱衣し、皮膚を石鹸と水で十分に洗浄する。 作業中は、喫煙や飲食を控える。
環境被曝制御	：空気汚染制御の必要あり。

9. 物理化学的特性

外観	：液体。
臭気	：特有の臭気。
水素イオン指数（pH）	：該当しない。
沸点	：分からない。
引火点	：20℃
爆燃性	：2.1～12.5vol%
相対密度	：1.98 (*)
溶解性	：水に混和する。

１０．安定性と反応性

安定性	：常温で安定している。
禁止条件/材料	：高温や直射日光に曝さない。酸化剤から隔離する。
危険な分解性物質	：加熱や火炎により、腐食性の煙/気混合体が生成される恐れがある。

１１．毒物学的情報

吸入	：呼吸器系を刺激する。煙霧により頭痛、疲労、めまいや吐き気を催す恐れがある。
皮膚に付着	：腐食性があり、長期間付着すると人体組織に重大な障害を及ぼす。皮膚に浸透する成分があり、付着すると過敏症になる恐れがる。
眼球に飛散	：腐食性があり、応急処置が必要である。
経口摂取	：腐食性があり、少量でも激しい口内炎や喉、胃の重大な障害を引き起こす恐れがある。体内に吸収された場合は、めまい、吐き気や嘔吐を引き起こす恐れがある。
特定の影響	：低濃度でも頻繁に吸引すると、興奮状態、倦怠感、記憶障害を引き起こし、脳神経を含む神経系に回復不能な障害を与える場合がある。

発癌性	：全国毒物研究計画（NTP）	：なし。
	国際癌研究所（IARC）研究	：なし。
	職業安全保健局（OSHA）	：なし。

１２．生態学的情報

移動性	：本製品は水に混和するので、河川に拡散する恐れがある。有機溶剤を含んでいるので、あらゆる表面から蒸発する。
分解性	：本製品の、分解性についての記録はない。
生態系有毒性	：本製品の、環境に対する有害性はないと思われる。
体間蓄積の可能性	：体間蓄積に関するデータはない。
その他の有害事項	：事例なし。

１３．廃棄方法

集めた粉塵は、地元監督機関との協定に従って処分する。廃棄物は、有害な廃棄物と見なす。
但し、完全に凝固した物は、有害廃棄物とは見なされない。廃棄物や残留物を処分する場合は、
地元監督機関の要請事項に従う。(*)

残留廃棄物	：EWC コード： 16 05 08 (*)

１４．搬送方法

国際連合（UN）指定番号　：　2924

適正な出荷名称　：引火性液体。腐食性物質。（特段の記載のない場合）（メタクリル酸メチル、メタクリル酸）

海上（MDG）	：種別　：3	PG　：II	MP　：No
	：EmS　：F-E、S-C	MFAG：1	
内陸水路	：現地で取り扱うこと。		
航空（ICAO）	：種別　3	PG　：II	
陸上（RID/ADR）：	：種別　：3	PG　：II	
	：一次危険標識：3	補助危険標識：8	

１５．法的規制

ラベル表示 ：炎症性物質
：高引火性物質

含有物：メタクリル酸 メチル
メタクリル酸2-ヒドロキシエチル
2-ジメタクリル酸エチレングリコール
メタクリル酸

R11 ：引火性が高い。
R34 ：火傷を発症する。
R37 ：呼吸器系を刺激する。
R43 ：皮膚に付着すると、過敏症になることがある。
S16 ：発火源から離して保管する-禁煙。
S26 ：眼球に飛散した場合は、ただちに大量の清浄水で洗浄して、医師の診断を受ける。
S36/37/39 ：適当な保護衣、手袋及び/顔面用保護具を着用する。
S45 ：事故が発生した場合又は悪心を催した場合、ただちに医師の診察を受ける（できればラベルを見せる。）
S51 ：換気の良い場所でのみ取り扱う。
S60 ：この物質や容器は有害廃棄物として処理する。

全国防火協会（NFPA）評価 ：人体影響度：3、引火性：3、反応性：0、その他：-（*）

特記事項 ：毒性物質規制法（TSCA）に記載。
基本的に18才未満の者がこの製品を扱うことは禁止されている。

法令法規 ：ヨーロッパ/アメリカ合衆国：
本材料（製品）安全データシートは、欧州共同体規則にしたがって作成した。

1）許容限界値（2006年）は、アメリカ政府産業衛生管理者会議（ACGIH）による。（*）
2）アメリカ合衆国連邦規則集第29巻1910部：職業安全保健基準「大気汚染物質」。

１６．その他

ユーザは適正な作業手順に習熟し、本書の内容に精通していなければならない。

今回修正及び追加のあった項目 ：第5、第9、第13 及び第15項
(*) 印 ：今回変更した箇所

デンマーク毒物調査センター(DTC) 担当者承認 (署名):

危険用語解説:

R11	：引火性が高い。
R21/22	：皮膚に付着したとき及び飲み込んだとき有害である。
R34	：火傷を引き起こす。
R35	：重度の火傷を引き起こす。
R36/38	： 眼球及び皮膚を刺激する。
R37	：呼吸器系を刺激する。
R37/38	： 呼吸器系及び皮膚を刺激する。
R43	：皮膚に付着すると、過敏症になることがある。

本データシートの内容は現時点で有効な情報であり、通常の使用条件で、同梱資料又は取扱説明書に記載する使用方法で適正に取り扱う限り、弊社が知り得る最も正確な情報である。本製品を定められていない目的に使用したり、他の製品又は他の使用方法と併用する場合は、ユーザが危険性に責任を負う。

デンマーク毒物調査センター (DTC)
Kogle Alle 2, DK-2970 Horsholm, Denmark (TEL:+45-4576-2055, FAX: +45-4576-2455)